

Allgemeine Produktbeschreibung

Hardox® HiAce ist ein Ass bei der Bekämpfung von abrasivem Verschleiß und Korrosion. Es weist dieselben ausgezeichneten Eigenschaften wie Hardox® 450 auf – mit einer Nennhärte von 450 HBW und einer Charpy-Kerbschlagarbeit von mindestens 27 J bei -20 °C.

Hardox® HiAce bekämpft Verschleiß effektiv, besonders in sauren, korrosiven Umgebungen, bei denen die Gefahr besteht, dass Ihre Ausrüstung buchstäblich weggefressen wird. Dieses korrosionsbeständige Stahlblech trägt zur Bewältigung der Herausforderungen in korrosiven Verschleißumgebungen etwa bei der kommunalen und industriellen Müllentsorgung bei: Müllfahrzeuge, Müllcontainer und Verschleißoberflächen, die Säure in Müll- und Recyclinganlagen ausgesetzt sind, sowie Ausrüstung auf Mülldeponien; Recycling-, Müllverbrennungs- und Biomasseanlagen, Papier- und Zellstofffabriken, Bergbau und Steinbrüche, Land- und Forstwirtschaft sowie Prozessindustrien.

Abmessungsbereich

Hardox® HiAce ist in Dicken von 4.0 bis 25.4 mm erhältlich. Hardox® HiAce ist in Breiten bis 3350 mm und Längen bis 14630 mm erhältlich. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

Mechanische Eigenschaften

Produkt	Dicke (mm)	Härte ¹⁾ (HBW)	Typische Streckgrenze (MPa), nicht garantiert
Hardox® HiAce	4.0 - 25.4	425 - 475	1250

¹⁾ Brinellhärte, HBW, nach EN ISO 6506-1, auf einer gefrästen Oberfläche 0,5 - 3 mm unter der Oberfläche der Quartoblech. Mindestens ein Prüfling je Schmelze und 40 Tonnen. Die Nennstärke des Materials weicht nicht mehr als ± 15 mm von der des Prüfmusters ab.

Hardox® wear plate ist durchgehärtet. Die Mindestkernhärte beträgt 90 % der garantierten Mindestoberflächenhärte.

Kerbschlagarbeit

Produkt	Querproben, garantierte Kerbschlagarbeit, Charpy V mit 10x10mm Prüfkörper ¹⁾
Hardox® HiAce	27 J / -20 °C ²⁾

¹⁾ Kerbschlagarbeit wird nach Vereinbarung gemäß ISO EN 148 gemessen. Für Dicken zwischen 6 und 11.9 mm werden Charpy V-Prüfkörper kleinerer Größe verwendet. Die angegebene Kerbschlagarbeit ist dann proportional zur Querschnittsfläche des Prüfkörpers, verglichen zu einem Prüfkörper in Standardgröße (10 x 10 mm). Mittelwert von drei Tests.

²⁾ Einzelwert mindestens 70 % des ermittelten Durchschnitts.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.26	0.70	1.60	0.025	0.010	5.10	1.50	0.60	0.005

Der Stahl ist ein Feinkornstahl ^{*)}Vorgesehene Legierungselemente.

Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Dicke (mm)	4.0 - 6.0	6.1 - 25.4
Max CET(CEV)	0.41 (1.04)	0.42 (1.08)
Typ CET(CEV)	0.38 (1.00)	0.39 (1.01)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranzen

Weitere Details finden Sie in der Broschüre von Hardox® Garantien oder auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen in Übereinstimmung mit den Hardox® Dickengarantien.

Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

Länge und Breite

Die Toleranzen entsprechen dem Abmessungsprogramm von SSAB.

Toleranzen nach dem SSAB Standard für Naturkanten oder Toleranzen entsprechend EN 10029.

Form

Für die Formtoleranzen gelten die Festlegungen in EN 10029.

Ebenheit

Toleranzen nach Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse D, die strikter sind als die Toleranzen von EN 10029.

Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 1.

Lieferzustand

Der Lieferzustand sind Q oder QT (Gehärtet oder Vergütet). Hardox® HiAce ist mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB Hardox® Garanties oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

Empfehlungen sind in den Broschüren von SSAB auf www.hardox.com zu finden. Oder fragen Sie unseren technischen Support.

Biegebarkeit von Hardox® HiAce nach Hardox® Biegegarantie Klasse F.

Hardox® wear plate ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Härten und, falls erforderlich, durch ein anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 250°C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Beim Schleifen, insbesondere von grundierten Blechen, kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

Kontakt Information

www.ssab.com/contact